Guida di messa in funzione rapida

Allen-Bradley

Sistemi di controllo Logix5000: Connettere gli azionamenti Kinetix 350 su una rete EtherNet/IP

Numeri di catalogo Controllori Logix5000, Kinetix 350

Informazioni importanti per l'utente

Le apparecchiature a stato solido hanno caratteristiche di funzionamento diverse da quelle elettromeccaniche. Il documento Safety Guidelines for the Application, Installation and Maintenance of Solid State Controls (pubblicazione SGI-1.1 disponibile presso l'Ufficio Commerciale Rockwell Automation di zona® oppure online all'indirizzo http://www.rockwellautomation.com/literature/) descrive alcune importanti differenze tra le apparecchiature a stato solido ed i dispositivi elettromeccanici cablati. A causa di questa differenza e della grande varietà di utilizzo delle apparecchiature a stato solido, tutte le persone responsabili dell'applicazione di questa apparecchiatura devono assicurarsi che ogni applicazione prevista di questa apparecchiatura sia accettabile.

In nessun caso Rockwell Automation, Inc. sarà ritenuta responsabile per danni indiretti o risultanti dall'uso o dall'applicazione dell'apparecchiatura.

Gli esempi e gli schemi riportati in questo manuale sono a solo scopo illustrativo. Pertanto, a causa delle molteplici variabili e dei requisiti associati ad ogni particolare installazione, Rockwell Automation, Inc. non può assumersi alcuna responsabilità per un uso basato su detti esempi e schemi.

Rockwell Automation, Inc. non si assume alcuna responsabilità relativa ai brevetti in relazione all'uso di informazioni, circuiti elettrici, apparecchiatura o software descritto in questo manuale.

È vietata la riproduzione, parziale o totale, del contenuto di questo manuale senza previo consenso scritto di Rockwell Automation, Inc.

In questo manuale sono presenti note che avvisano l'utente sulle misure di sicurezza da rispettare.

	AVVERTENZA: Identifica informazioni relative a modalità di impiego o circostanze, che in un ambiente pericoloso, possono provocare un'esplosione con conseguenti infortuni alle persone o morte, danni alle cose o perdita economica.
	ATTENZIONE: Identifica informazioni su modalità d'impiego o circostanze che possono provocare infortuni alle persone o morte, danni alle cose o perdita economica. I segnali di attenzione aiutano ad individuare i pericoli, ad evitarli ed a riconoscerne le conseguenze.
	PERICOLO DI FOLGORAZIONE: Potranno essere collocate delle etichette sull'apparecchiatura o al suo interno, ad esempio su inverter o motore, per attirare l'attenzione dell'utente sulla tensione potenzialmente pericolosa presente.
	PERICOLO DI USTIONI: Potranno essere collocate delle etichette sull'apparecchiatura o al suo interno, ad esempio su un inverter o motore, per attirare l'attenzione dell'utente sulle superfici che potrebbero raggiungere temperature potenzialmente pericolose.
IMPORTANTE	Identifica informazioni critiche per l'applicazione e la comprensione corretta del prodotto.

Allen-Bradley, CompactLogix, Architettura Integrata, Kinetix, Logix5000, Serie MP, PanelView, POINT I/O, Rockwell Software, Rockwell Automation, RSLogix, Stratix 2000 e TechConnect sono marchi commerciali di Rockwell Automation, Inc.

I marchi commerciali che non appartengono a Rockwell Automation sono di proprietà delle rispettive aziende.

Prefazione

Informazioni su questa pubblicazione 5
Prima di utilizzare questa pubblicazione 5
Altre guide di messa in funzione rapida per il sistema di controllo Logix5000 8
Utilizzo dei singoli capitoli 8
Operazioni iniziali 9
Connessioni hardware 10
Software richiesto 10
Elenco dei componenti 11
Altre risorse 12

Capitolo 1

Preparare l'hardware dell'azionamento Kinetix 350

Prima di cominciare 13
Componenti necessari 14
Procedure 15
Preparare il quadro 16
Montare l'azionamento Kinetix 350 16
Mettere a terra l'azionamento Kinetix 350 17
Disabilitare la funzione Safe Torque-off 18
Schema di cablaggio 19
Cablare il connettore IOD 19
Cablare il connettore dell'alimentazione di riserva 22
Cablare il connettore di alimentazione di ingresso 23
Cablare il connettore di alimentazione motore 24
Fissare il serracavo dello schermo del cavo motore 25
Cablare il connettore di feedback motore 26
Connettere l'azionamento Kinetix 350 alla rete EtherNet/IP 27
Assegnare un indirizzo IP all'azionamento Kinetix 350 27
Altre risorse 29

Capitolo 2

Aggiungere un azionamento Kinetix 350 a un progetto RSLogix 5000

Prima di cominciare 31
Componenti necessari 32
Procedure 33
Aggiungere l'azionamento Kinetix 350 al progetto RSLogix 5000 34
Configurare il gruppo di controllo assi 37
Configurare le proprietà dell'asse 39
Alimentare il sistema di azionamenti Kinetix 350 41
Eseguire il test degli assi 44
Mettere a punto un asse 46
Altre risorse 46

Indice analitico 47

Note:

Informazioni su questa pubblicazione

In questa guida di messa in funzione rapida sono riportati esempi e procedure relativi all'integrazione di un azionamento Kinetix® 350 in qualsiasi sistema di controllo con controllori Logix5000™ su una rete EtherNet/IP. Gli esempi di programmazione riportati non sono complessi, ed offrono delle soluzioni semplici per verificare che i dispositivi funzionino e comunichino correttamente.

IMPORTANTE	In questa pubblicazione vengono descritte semplici **attività di esempio** eseguibili con un azionamento Kinetix 350 su una rete EtherNet/IP. Le attività descritte **non** sono le uniche che è possibile eseguire con l'azionamento su una rete EtherNet/IP. Nella realtà, durante l'utilizzo di un azionamento Kinetix 350 in un sistema di controllo Logix5000 specifico, è probabile che sia necessario eseguire anche altre attività.

Prima di utilizzare questa pubblicazione

Le attività descritte in questa pubblicazione possono essere eseguite solo dopo aver completato alcune attività preliminari su un controllore Logix5000. Ad esempio, per poter aggiungere un azionamento Kinetix 350 a un progetto RSLogix™ 5000 come descritto a pagina 31, è necessario creare preventivamente il progetto in un controllore Logix5000.

IMPORTANTE	Le illustrazioni di esempio riportate in Tabella 1 Attività da eseguire prima di utilizzare questa guida di messa in funzione rapida a pagina 6 si riferiscono a controllori CompactLogix™ 5370 L3. Le procedure specifiche necessarie per completare le attività descritte nella tabella potrebbero variare a seconda del controllore Logix5000 utilizzato.

Per ulteriori informazioni sulle procedure di esecuzione di queste attività con controllori Logix5000 specifici, consultare Integrated Architecture™:
Logix5000 Control Systems Quick Starts Quick Reference, pubblicazione IASIMP-QR024.

Tabella 1 – Attività da eseguire prima di utilizzare questa guida di messa in funzione rapida

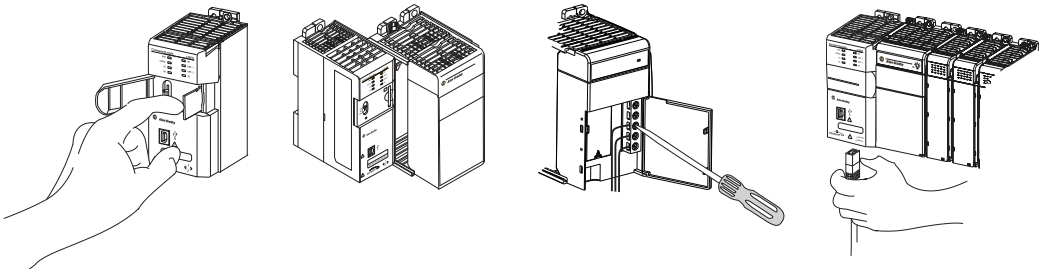
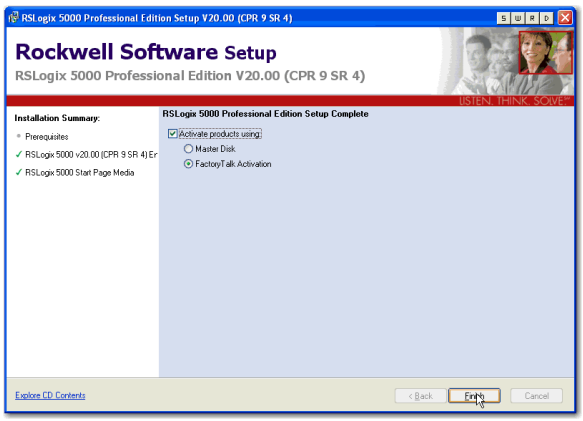
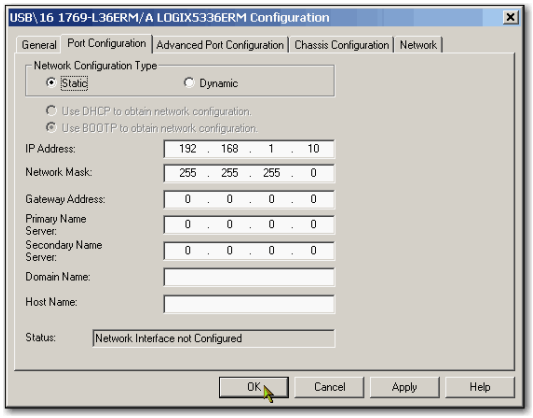
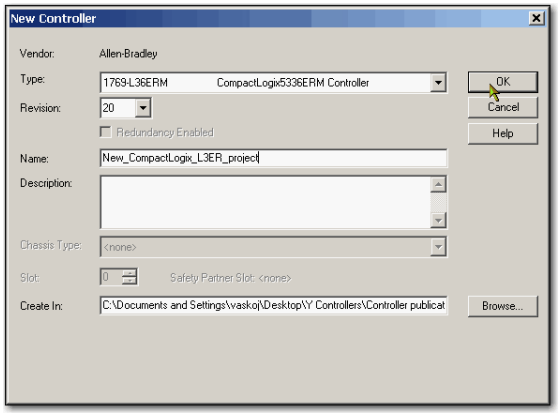
Attività	Descrizione
Preparare l'hardware del sistema di controllo Logix5000	Assemblare il sistema di controllo e connetterlo alle reti di comunicazione necessarie. Alcuni componenti, quali ad esempio il controllore Logix5000 e l'alimentatore del sistema, sono necessari. Altri, come il modulo di comunicazione di rete, sono facoltativi. In queste illustrazioni di esempio è rappresentato l'assemblaggio di un controllore Logix5000.  **IMPORTANTE**: questa attività **non** comprende l'installazione di componenti hardware specifici, quali ad esempio gli azionamenti Kinetix 350, utilizzati sulle reti previste dall'applicazione.
Preparare il computer	Installare il software necessario sul computer. Ad esempio, può essere necessario installare il software RSLogix 5000. 

Tabella 1 – Attività da eseguire prima di utilizzare questa guida di messa in funzione rapida

Attività	Descrizione
Configurare le reti	Eseguire le attività necessarie in relazione alle reti impiegate nell'applicazione, come l'assegnazione di un indirizzo IP alla porta di comunicazione del controllore o al modulo di comunicazione nel sistema di controllo Logix5000 in uso. 
Creare un progetto RSLogix 5000	Creare un progetto da utilizzare con il controllore Logix5000. Ciascun progetto comprende tutti i componenti desiderati del sistema di controllo e gli elementi di programmazione necessari. Ad esempio, aggiungere della logica ladder per testare i task associati ai singoli componenti del sistema. 

Altre guide di messa in funzione rapida per il sistema di controllo Logix5000

In questa guida di messa in funzione rapida sono descritte le procedure di utilizzo di un dispositivo su un'unica rete in un sistema di controllo Logix5000. Tuttavia, di norma un sistema di controllo Logix5000 comprende molti altri componenti, non solo il controllore ed un singolo dispositivo su un'unica rete.

Ad esempio, se un sistema di controllo Logix5000 opera su una rete EtherNet/IP, oltre a un controllore, ad un alimentatore ed ai moduli di comunicazione, il sistema potrebbe comprendere moduli di I/O remoto, azionamenti e pannelli operatore.

Esistono pertanto altre guide di messa in funzione rapida dedicate alle modalità di utilizzo di questi dispositivi su varie reti diverse nei sistemi di controllo Logix5000. Per ulteriori informazioni, consultare Integrated Architecture: Logix5000 Control Systems Quick Starts Quick Reference, pubblicazione IASIMP-QR024.

Utilizzo dei singoli capitoli

All'inizio di ogni capitolo sono riportate le seguenti informazioni. È necessario leggere queste sezioni prima di iniziare a svolgere le attività descritte in ciascun capitolo:

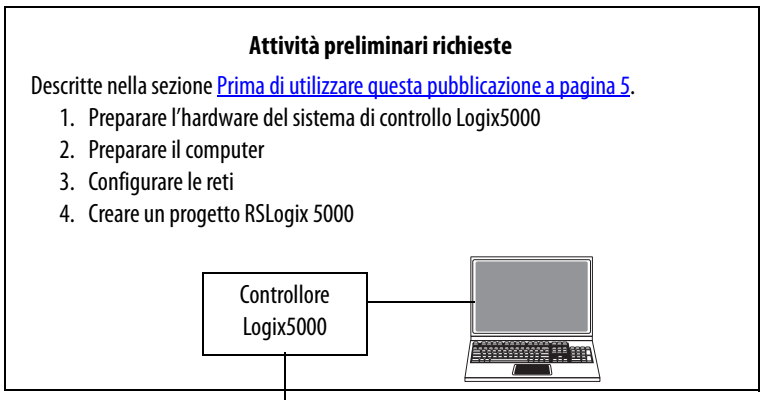
- **Prima di cominciare**: in questa sezione sono elencate le attività che devono essere eseguite prima di iniziare il capitolo.
- **Componenti necessari**: in questa sezione sono elencati gli strumenti necessari per eseguire le attività descritte nel capitolo.
- **Procedure**: in questa sezione sono illustrate le procedure descritte nel capitolo.

Operazioni iniziali

Attività preliminari richieste

Descritte nella sezione Prima di utilizzare questa pubblicazione a pagina 5.

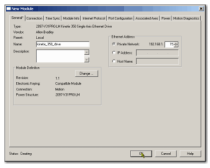
1. Preparare l'hardware del sistema di controllo Logix5000
2. Preparare il computer
3. Configurare le reti
4. Creare un progetto RSLogix 5000



Preparare l'hardware dell'azionamento Kinetix 350

pagina 13

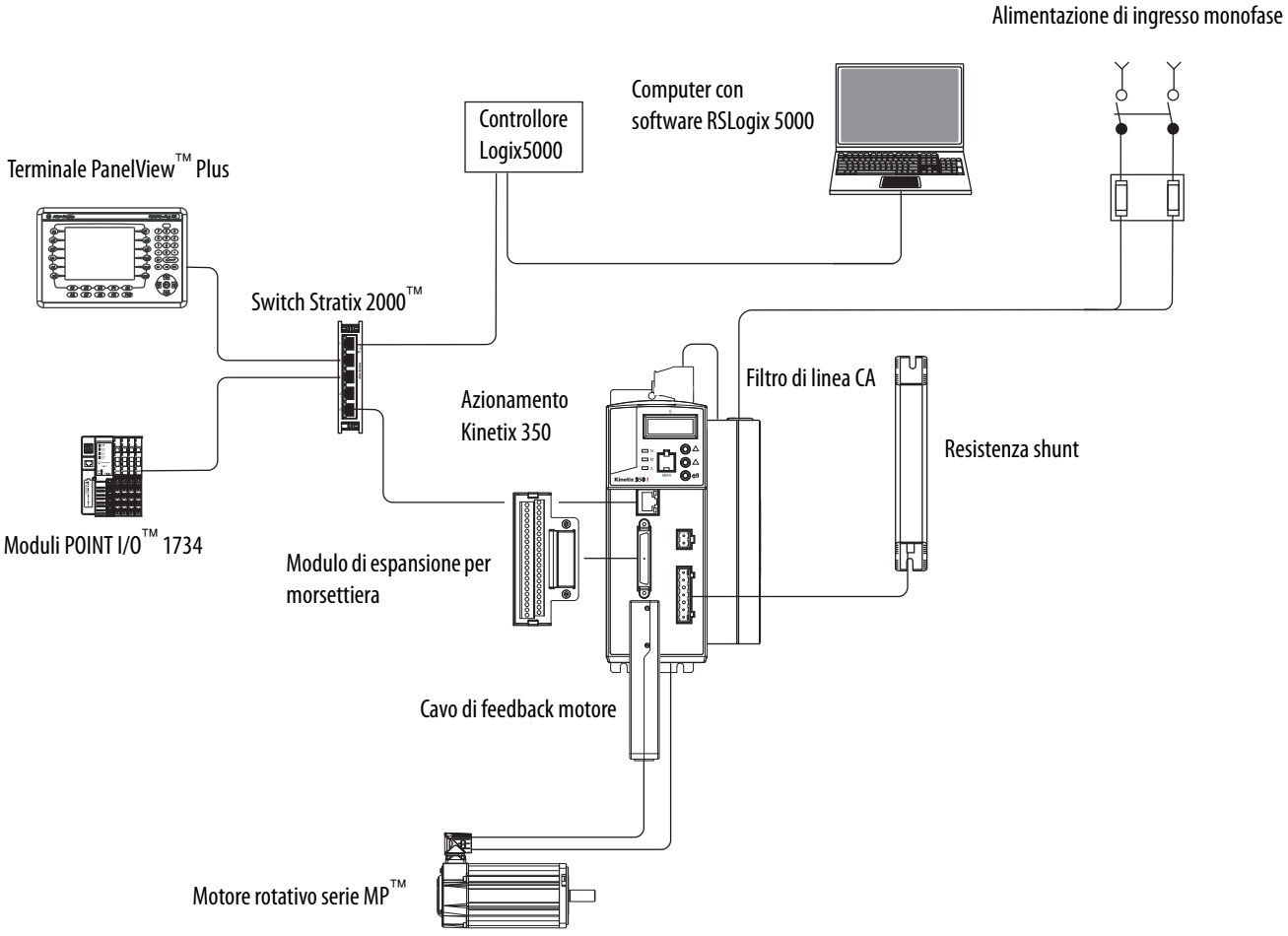
Aggiungere un azionamento Kinetix 350 a un progetto RSLogix 5000



pagina 31

Connessioni hardware

In figura è rappresentato un esempio di sistema di controllo che comprende un azionamento Kinetix 350.



Software richiesto

Per completare le attività di esempio descritte in **questa guida di messa in funzione rapida**, è necessario il software RSLogix 5000. Il software RSLogix 5000 è richiesto per creare o modificare progetti RSLogix 5000 che prevedono l'utilizzo di azionamenti Kinetix 350.

IMPORTANTE	Ai fini di questa guida di messa in funzione rapida verrà utilizzato il software RSLogix 5000, versione 20.00.00 o successive, poiché il controllore Logix5000 di esempio e le attività connesse qui descritte sono eseguite in un sistema di controllo CompactLogix 5370 L3. Con i sistemi di controllo CompactLogix 5370 L3 è necessario utilizzare il software RSLogix 5000, versione 20.00.00 o successive. Se si connette un azionamento Kinetix 350 su una rete EtherNet/IP in un sistema di controllo Logix5000 che utilizza un controllore Logix 5000 diverso, il numero di versione minimo potrebbe essere diverso.

Elenco dei componenti

Per completare le attività descritte in questa guida di messa in funzione rapida sono necessari i seguenti componenti.

✓	Quantità	Num. di Cat.	Descrizione
	1	2097-V31PR2-LM	Servoazionamento Ethernet/IP Kinetix 350 ad asse singolo
	1	MPL-A310P-MJ72AA	Servomotore serie MP a bassa inerzia
	1	I connettori da utilizzare con gli azionamenti Kinetix 350 variano a seconda del numero di catalogo dell'azionamento. I connettori specifici da utilizzare con l'azionamento 2097-V31PR2-LM sono forniti insieme all'azionamento. Questi componenti non devono essere ordinati separatamente.	Connettore Safe Torque Off (STO) a 6 pin
	1		Connettore di alimentazione motore (MP) a 6 pin
	1		Connettore di alimentazione di riserva (BP) 24 V CC
	1		Connettore di alimentazione di ingresso (IPD) CA per usi generici a 4 pin
	1	2097-TB1	Modulo di espansione morsettiera I/O serie 2097 – connettore a 50 pin SCSI I/O (IOD)
	1	2090-CPWM7DF-16AA03	Cavo di alimentazione standard a 6 pin con connettore DIN SpeedTec tipo 923
	1	2090-CFBM7DD-CEAA03	Cavo di feedback motore standard con connettore DIN SpeedTec tipo 623
	1	1585J-M8PBJM-2	Cavi adattatori Ethernet da RJ45 a RJ45
	3		Ponticelli

Per un elenco completo dei componenti necessari per l'esecuzione delle attività preliminari descritte in Tabella 1 Attività da eseguire prima di utilizzare questa guida di messa in funzione rapida a pagina 6, consultare la documentazione in cui vengono descritte tali attività.

Altre risorse

Risorsa	Descrizione
Manuale dell'utente Servoazionamenti Kinetix 350 EtherNet/IP ad asse singolo, pubblicazione 2097-UM002A-IT-P	Contiene una descrizione delle procedure di installazione, cablaggio, configurazione, uso e ricerca guasti relative agli azionamenti Kinetix 350.
Istruzioni di installazione Servoazionamenti EtherNet/IP a singolo asse Kinetix 350, pubblicazione 2097-IN008B-IT-P	Contiene una descrizione delle procedure di installazione e cablaggio relative agli azionamenti Kinetix 350.
Moduli EtherNet/IP in sistemi di controllo Logix5000, pubblicazione ENET-UM001E-IT-P	Contiene una descrizione delle procedure di installazione, configurazione e uso relative ai moduli EtherNet/IP.
Criteri per il cablaggio e la messa a terra in automazione industriale, pubblicazione 1770-4.1	Contiene regole generali ed informazioni per l'installazione di un sistema industriale Rockwell Automation.
Certificazione dei prodotti Rockwell Automation, sito Web http://www.ab.com	Sul sito è possibile reperire dichiarazioni di conformità, certificati ed altri dettagli relativi alla certificazione.

È possibile visualizzare o scaricare le pubblicazioni all'indirizzo http://www.rockwellautomation.com/literature/. Per ordinare copie cartacee della documentazione tecnica, contattare il distributore Allen-Bradley® o il rappresentante Rockwell Automation di zona.

Preparare l'hardware dell'azionamento Kinetix 350

In questo capitolo si apprenderanno le modalità di esecuzione delle seguenti attività:

- Montare un azionamento 2097-V31PR2-LM.
- Eseguire varie connessioni con l'azionamento, ad esempio le connessioni di alimentazione, di feedback e con il resistore.
- Configurare la comunicazione EtherNet/IP per l'azionamento.

Prima di cominciare

Prima di iniziare a lavorare con questo capitolo, è necessario eseguire le operazioni descritte in Prima di utilizzare questa pubblicazione a pagina 5:

- Preparare l'hardware del sistema di controllo Logix5000
- Preparare il computer
- Configurare le reti: per eseguire le operazioni descritte in questo capitolo è necessario disporre di una rete EtherNet/IP.
- Creare un progetto RSLogix 5000

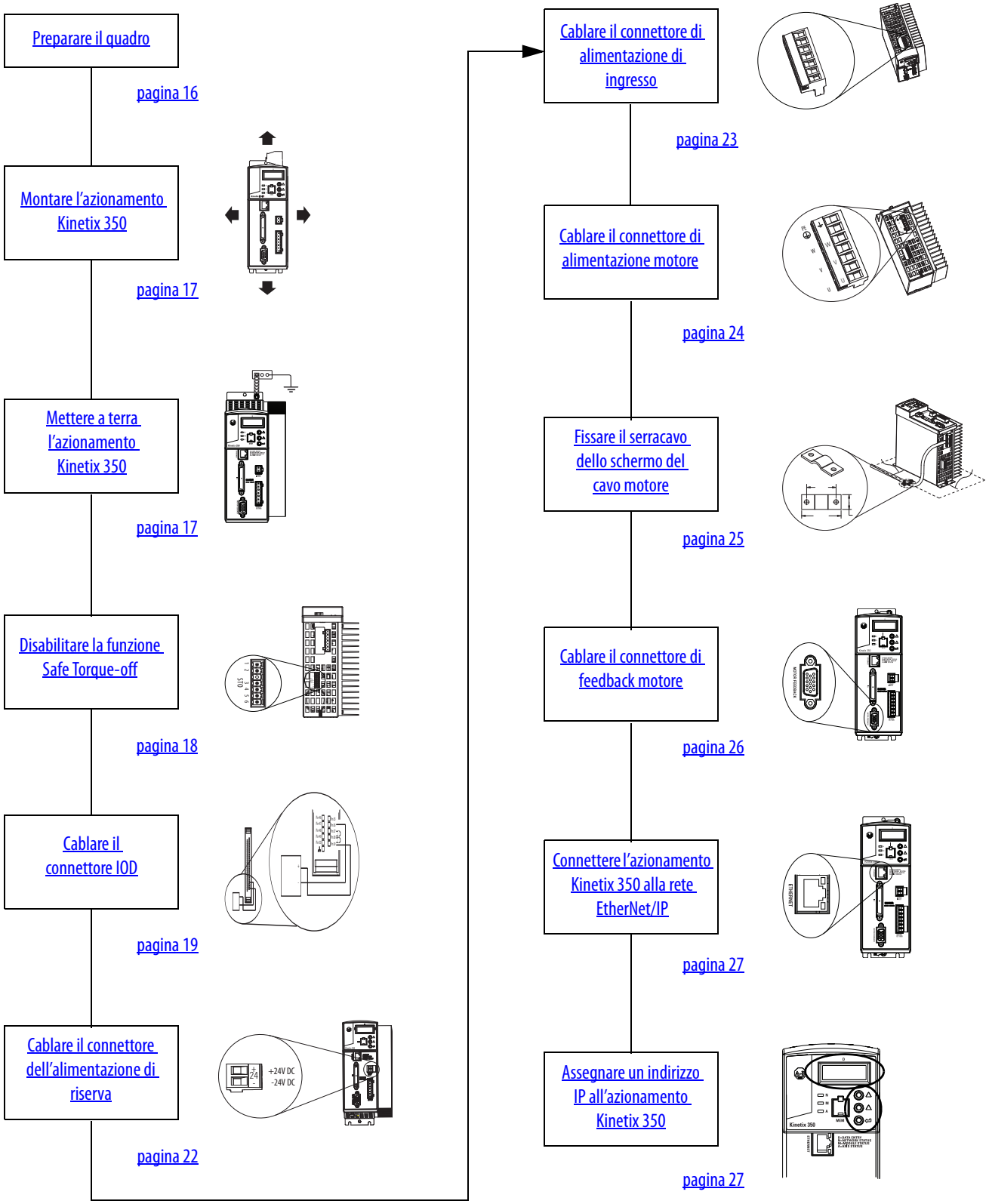
  Il progetto RSLogix 5000 a cui si farà riferimento in questo capitolo è basato sull'utilizzo di un controllore CompactLogix 5370 L3.

Componenti necessari

In questa tabella sono elencati i prodotti necessari per eseguire le attività descritte in questo capitolo.

✓	Quantità	Num. di Cat.	Descrizione
	1	2097-V31PR2-LM	Servoazionamento Ethernet/IP Kinetix 350 ad asse singolo
	1	MPL-A310P-MJ72AA	Servomotore serie MP a bassa inerzia
	1	I connettori da utilizzare con gli azionamenti Kinetix 350 variano a seconda del numero di catalogo dell'azionamento. I connettori specifici da utilizzare con l'azionamento 2097-V31PR2-LM sono forniti insieme all'azionamento. Questi componenti non devono essere ordinati separatamente.	Connettore Safe Torque Off (STO) a 6 pin
	1		Connettore di alimentazione motore (MP) a 6 pin
	1		Connettore di alimentazione di riserva (BP) 24 V CC
	1		Connettore di alimentazione di ingresso (IPD) CA per usi generici a 4 pin
	1	2097-TB1	Modulo di espansione morsettiera I/O serie 2097 – connettore a 50 pin SCSI I/O (IOD)
	1	2090-CPWM7DF-16AA03	Cavo di alimentazione standard a 6 pin con connettore DIN SpeedTec tipo 923
	1	2090-CFBM7DD-CEAA03	Cavo di feedback motore standard con connettore DIN SpeedTec tipo 623
	1	1585J-M8PBJM-2	Cavi adattatori Ethernet da RJ45 a RJ45
	3		Ponticelli

Procedure


Preparare il quadro
pagina 16
Montare l'azionamento Kinetix 350
pagina 17
Mettere a terra l'azionamento Kinetix 350
pagina 17
Disabilitare la funzione Safe Torque-off
pagina 18
Cablare il connettore IOD
pagina 19
Cablare il connettore dell'alimentazione di riserva
pagina 22
Cablare il connettore di alimentazione di ingresso
pagina 23
Cablare il connettore di alimentazione motore
pagina 24
Fissare il serracavo dello schermo del cavo motore
pagina 25
Cablare il connettore di feedback motore
pagina 26
Connettere l'azionamento Kinetix 350 alla rete EtherNet/IP
pagina 27
Assegnare un indirizzo IP all'azionamento Kinetix 350
pagina 27
+24V DC
-24V DC
ETHERNET
Kinetix 350

Preparare il quadro

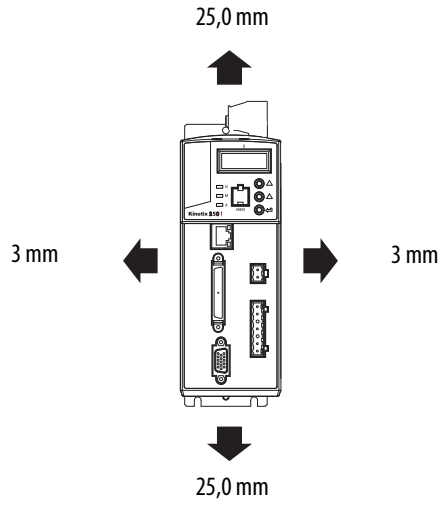
L'azionamento 2097-V31PR2-LM deve essere installato su un quadro messo a terra. Ai fini di questa guida di messa in funzione rapida, si presuppone che il quadro sia installato in seguito al completamento dell'attività preliminare di installazione dell'hardware del sistema di controllo Logix5000:

- Se si è già provveduto a installare un quadro verniciato e messo a terra, passare alla sezione Montare l'azionamento Kinetix 350.
- Se non si è ancora provveduto a installare un quadro verniciato e messo a terra, eseguire questa operazione prima di passare alla sezione successiva.

  Per ulteriori informazioni sull'installazione corretta di un quadro utilizzabile con un azionamento Kinetix 350, consultare il Manuale dell'utente Servoazionamenti Kinetix 350 EtherNet/IP ad asse singolo, pubblicazione 2097-UM002A-IT-P.

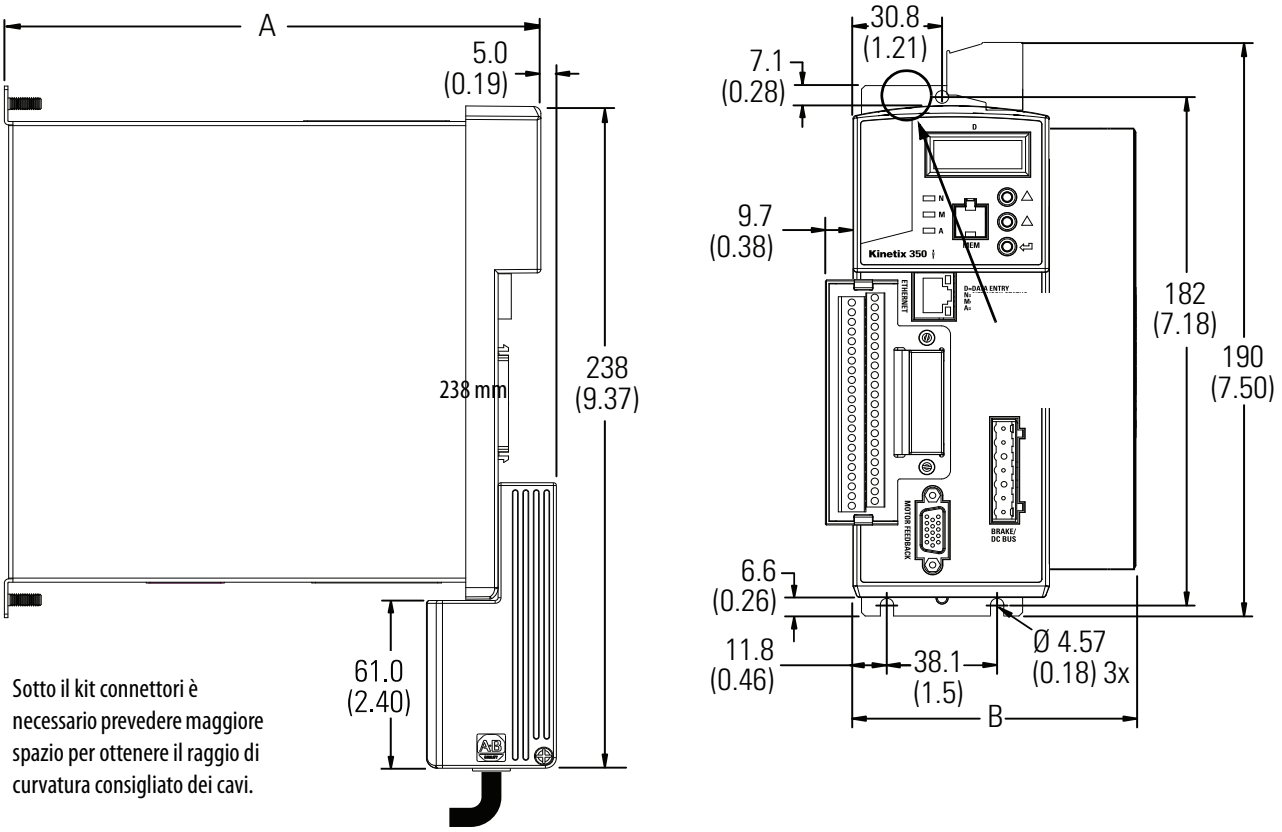
Montare l'azionamento Kinetix 350

1. Verificare che vi sia almeno lo spazio minimo previsto per montare l'azionamento 2097-V31PR2-LM sul quadro.



2. Fare riferimento alle dimensioni indicate per assicurare che i fori di montaggio siano in posizione corretta.

Le dimensioni sono espresse in mm

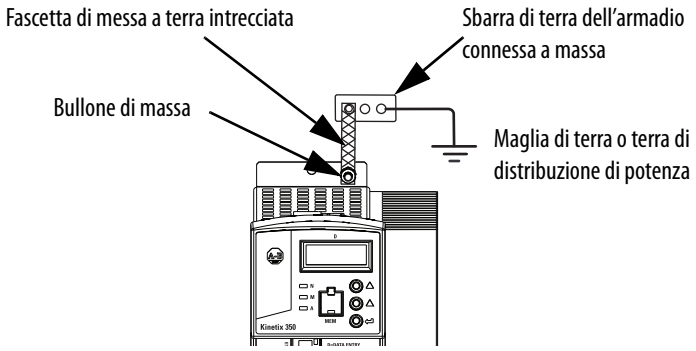


3. Fissare l'azionamento all'armadio utilizzando delle viti per ferro in acciaio M4 (n. 6-32) avvitandole con una coppia di serraggio di 1,1 N•m, partendo dalle asole di montaggio superiori per poi passare a quelle inferiori.

4. Serrare tutti i dispositivi di fissaggio impiegati per il montaggio.

Mettere a terra l'azionamento Kinetix 350

Per mettere a terra l'azionamento 2097-V31PR2-LM collegandolo alla sbarra di terra dell'armadio collegata a massa, utilizzare una fascetta di messa a terra intrecciata oppure un filo di rame pieno da 4,0 mm^2 (12 AWG) lungo 100 mm.


Fascetta di messa a terra intrecciata
Sbarra di terra dell'armadio connessa a massa
Bullone di massa
Maglia di terra o terra di distribuzione di potenza
Kinetix 350

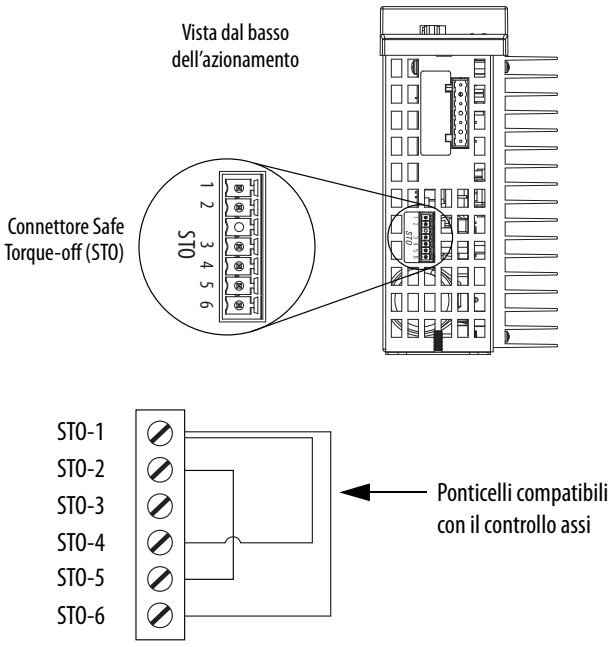
Disabilitare la funzione Safe Torque-off

La funzione Safe Torque-off è impiegata in applicazioni di sicurezza, e serve a togliere corrente ai circuiti di innesco del gate degli IGBT di uscita degli azionamenti. Questa funzione è abilitata per default sugli azionamenti Kinetix 350 che lasciano lo stabilimento.

Nell'applicazione cui si fa riferimento in questa guida di messa in funzione rapida, ad esempio, non è richiesto l'utilizzo di opzioni di sicurezza, pertanto la funzione Safe Torque-off viene disabilitata. Per disabilitare la funzione Safe Torque-off si utilizzano dei ponticelli, come mostrato in figura. Le attività descritte in questa guida di messa in funzione rapida non vengono eseguite in ambienti che prevedono condizioni di sicurezza. La funzione Safe Torque-off può essere disabilitata.

Attenersi alla seguente procedura per disabilitare la funzione Safe Torque-off.

1. Rimuovere il connettore STO dall'azionamento.
2. Installare i ponticelli compatibili con il controllo assi STO nei punti di raccordo come mostrato in figura.
3. Inserire il connettore STO nella parte inferiore dell'azionamento.



IMPORTANTE Per ulteriori informazioni sull'uso della funzione Safe Torque-off in un ambiente che prevede condizioni di sicurezza, consultare il Manuale dell'utente Servoazionamenti Kinetix 350 EtherNet/IP ad asse singolo, pubblicazione 2097-UM002A-IT-P.

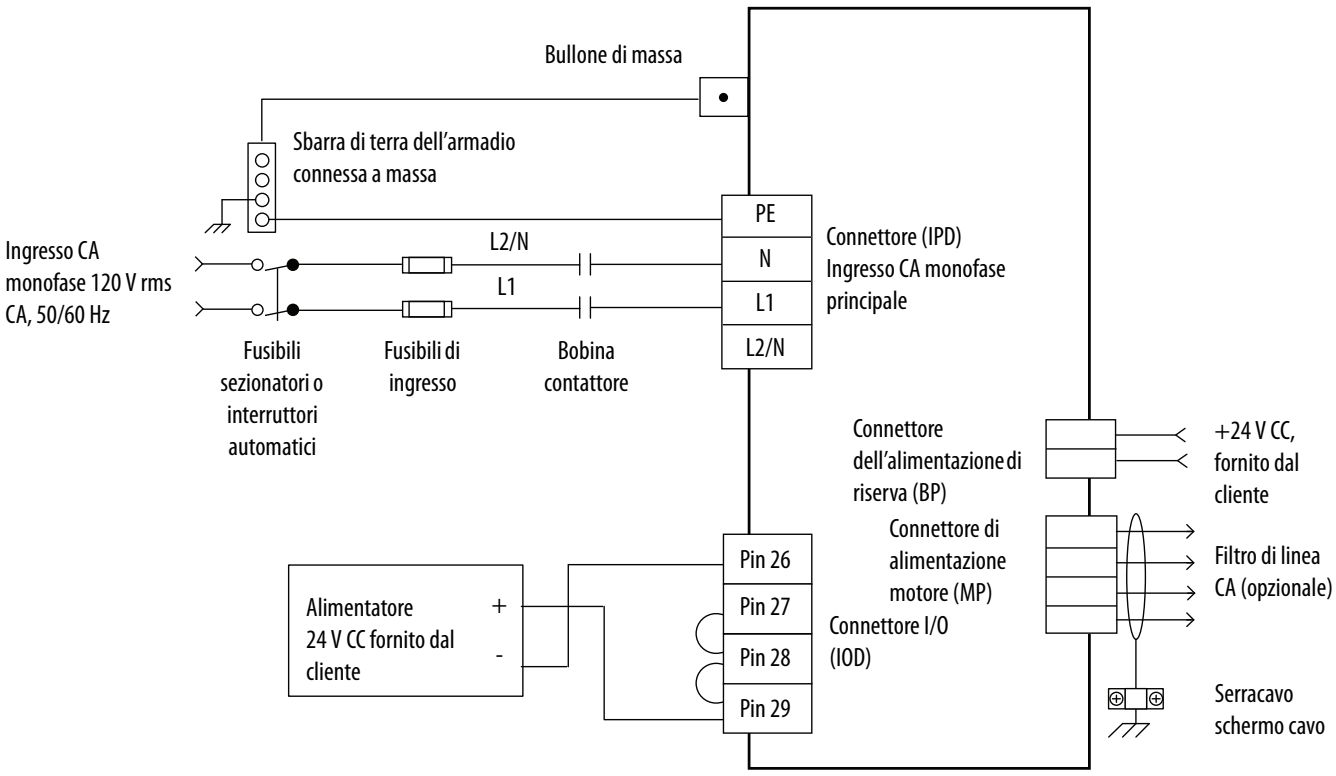
Schema di cablaggio

L'azionamento Kinetix 2097-V31PR2-LM può essere collegato all'alimentazione di ingresso monofase a 120 V o 240 V. Durante le attività descritte in questa guida di messa in funzione rapida, si utilizzerà l'alimentazione monofase a 120 V.

Nello schema seguente è illustrata la procedura di cablaggio dei connettori sull'azionamento Kinetix 2097-V31PR2-LM per l'alimentazione monofase a 120 V. Altre informazioni dettagliate sul cablaggio dei singoli connettori sono riportate più avanti in questo capitolo.

IMPORTANTE Tenere presente che nello **schema sotto riportato non sono illustrate** tutte le possibili connessioni relative all'azionamento Kinetix 2097-V31PR2-LM. Sono indicate solo le connessioni richieste per l'esecuzione delle attività descritte in questa guida di messa in funzione rapida.

Per informazioni più complete sul cablaggio dell'azionamento Kinetix 350, consultare il Manuale dell'utente Servoazionamenti Kinetix 350 EtherNet/IP ad asse singolo, pubblicazione 2097-UM002A-IT.



Cablare il connettore IOD

L'azionamento 2097-V31PR2-LM viene fornito di fabbrica con la funzionalità ENABLE abilitata. Oltre a questa configurazione, per completare le attività descritte in questa guida di

messa in funzione rapida, come ad esempio la prova di collegamento (Hookup test) descritta nella sezione Eseguire il test degli assi a pagina 44, è necessario cablare il modulo di espansione morsettiera I/O 2097-TB1.

Per utilizzare l'azionamento Kinetix con la funzionalità ENABLE in stato di abilitazione, è necessario connettere all'azionamento un alimentatore a 24 V CC esterno (fornito dal cliente) tramite il connettore IOD.

Attenersi alla seguente procedura per utilizzare il connettore IOD.

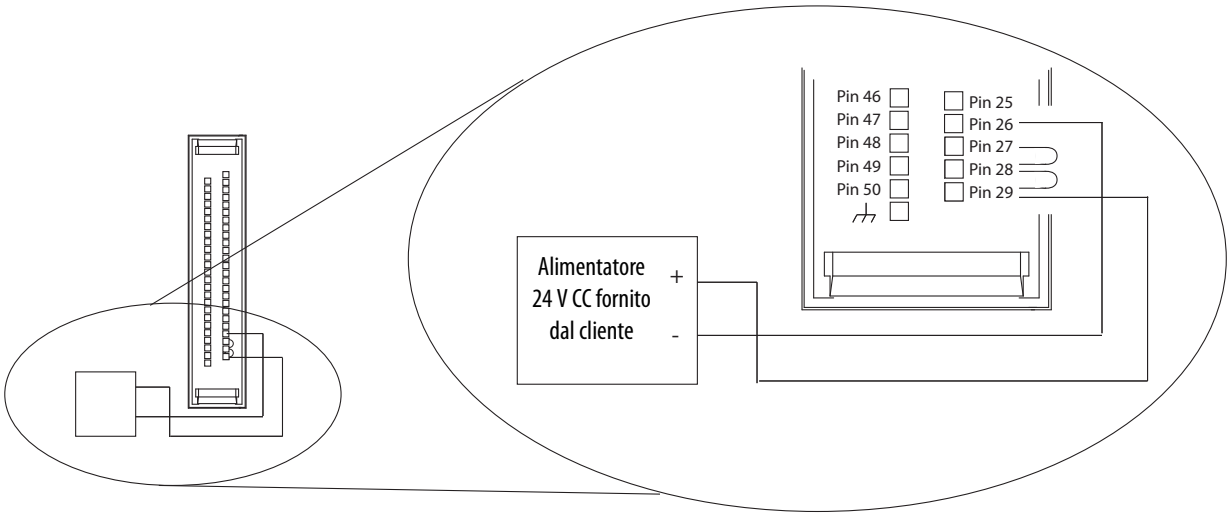
1. Verificare che l'alimentatore esterno fornito dal cliente non sia alimentato.

2. Connettere un filo uscente da un morsetto -24 V CC sull'alimentatore esterno al pin 26 (comune abilitazione e home, +/- oltrecorsa) sul connettore IOD.

3. Cortocircuitare con un tratto di filo il pin 27 (oltrecorsa hardware negativa) al pin 28 (oltrecorsa hardware positiva) sul connettore IOD.

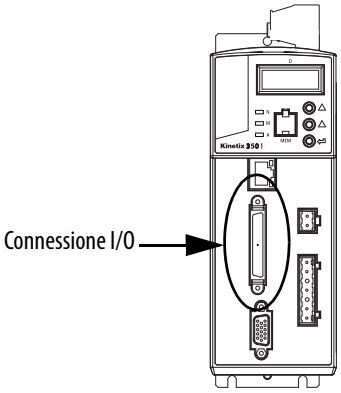
4. Cortocircuitare con un tratto di filo il pin 28 (oltrecorsa hardware positiva) al pin 29 (abilitazione azionamento) sul connettore IOD.

5. Connettere un filo uscente da un morsetto +24 V CC sull'alimentatore esterno al pin 29 (segnale di abilitazione) sul connettore IOD.



6. Inserire il connettore IOD nell'azionamento nella posizione indicata in questo schema.

IMPORTANTE Non connettere l'alimentazione all'alimentatore esterno.



Cablare il connettore dell'alimentazione di riserva

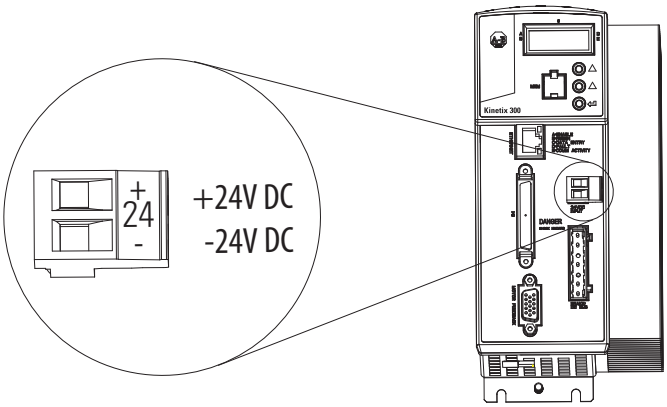
Per realizzare l'alimentazione di riserva dell'azionamento è necessario un alimentatore a 24 V CC esterno, fornito dal cliente. Attenersi alla seguente procedura per cablare il connettore BP.

1. Verificare che l'alimentatore esterno fornito dal cliente non sia alimentato.

2. Rimuovere il connettore BP dall'azionamento.

3. Scoprire due fili di rame da 1,5 mm^2 (16 AWG) rimuovendo circa 6 mm di isolante.

4. Connettere un filo uscente da un morsetto +24 V CC sull'alimentatore esterno al morsetto +24 V CC sul connettore BP.



5. Connettere un filo uscente da un morsetto -24 V CC sull'alimentatore esterno al morsetto -24 V CC sul connettore BP.

6. Inserire la spina nell'azionamento nella posizione indicata sopra.

IMPORTANTE Non connettere l'alimentazione all'alimentatore esterno.

Cablare il connettore di alimentazione di ingresso

Per connettere l'alimentazione di ingresso all'azionamento 2097-V31PR2-LM tramite il connettore IPD è possibile utilizzare una sorgente di alimentazione a 120 V CA o 240 V CC. In questa guida di messa in funzione rapida verrà descritta la procedura di connessione di una sorgente di alimentazione a 120 V CA all'azionamento.

Attenersi alla seguente procedura per cablare il connettore IPD.

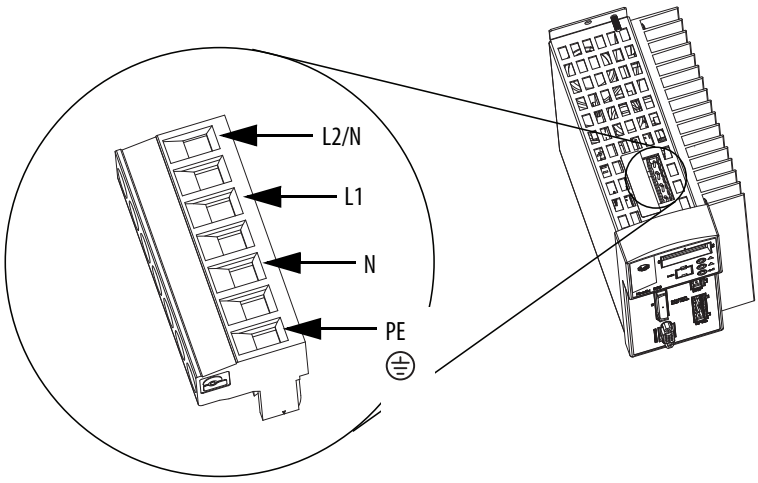
1. Verificare che la sorgente di alimentazione a 120 V CA non sia in tensione.

2. Rimuovere la spina IPD dalla parte superiore dell'azionamento.

3. Scoprire quattro fili di rame da 2,5 mm^2 (14 AWG) rimuovendo circa 7 mm di isolante.

4. Inserire i conduttori del cavo della sorgente di alimentazione a 120 V CA nelle posizioni del connettore IPD facendo riferimento alla seguente tabella.

Vista dall'alto dell'azionamento



Filo del cavo di alimentazione	Morsetto
Nero	L1
Bianco	N
Verde	PE ⏚

Il connettore L2/N non viene utilizzato quando si connette l'alimentazione di ingresso da una sorgente di alimentazione a 120 V CA.

5. Inserire la spina nella posizione indicata sopra.

IMPORTANTE Non connettere l'alimentazione all'alimentatore esterno.

Cablare il connettore di alimentazione motore

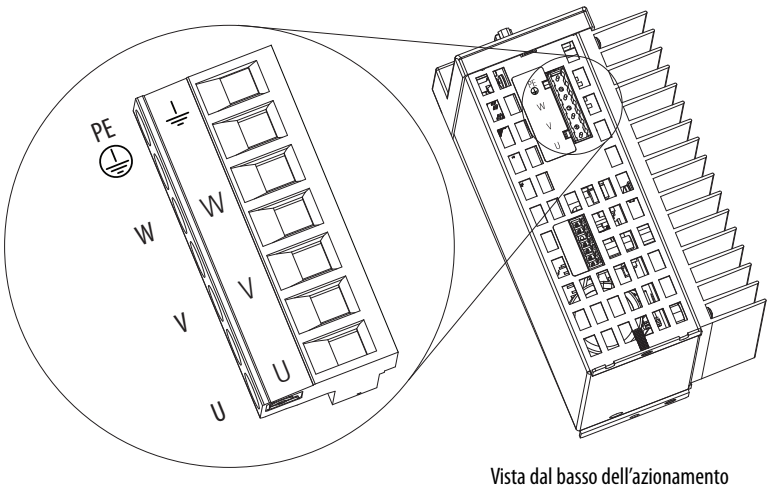
Ai fini di questa pubblicazione si utilizzerà un cavo di alimentazione standard 2090-CPWM7DF-16AA03 con connettore DIN SpeedTec tipo 923 per eseguire i cablaggi di alimentazione tra l'azionamento 2097-V31PR2-LM ed il motore.

Attenersi alla seguente procedura per cablare il cavo di alimentazione al connettore MP.

1. Rimuovere il connettore MP dalla parte inferiore dell'azionamento.

2. Scoprire quattro fili di rame da 2,5 mm^2 (14 AWG) rimuovendo circa 7 mm di isolante.

3. Inserire i conduttori nelle posizioni appropriate del connettore facendo riferimento alla seguente tabella.



Vista dal basso dell'azionamento

Filo del servomotore serie MP	**Morsetto**
Verde/giallo	PE
W/Blu	W
V/Nero	V
U/Marrone	U

4. Inserire il connettore MP nel modulo come indicato sopra.

5. Connettere l'altra estremità del cavo 2090-CPWM7DF-16AA03 al motore.

Fissare il serracavo dello schermo del cavo motore

Attenersi alla seguente procedura per fissare il serracavo dello schermo del cavo motore.

1. Individuare una posizione per l'installazione del serracavo dello schermo del cavo entro una distanza di 50...75 mm dall'azionamento.

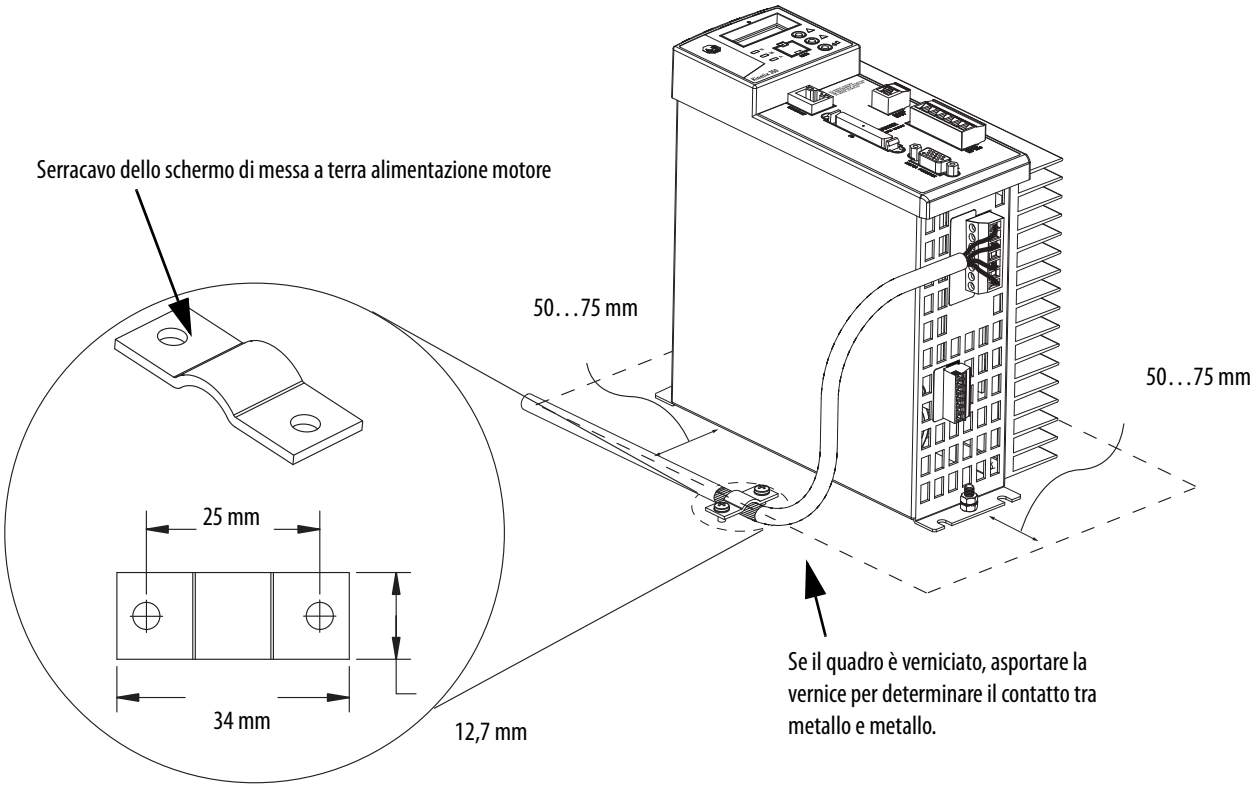
2. Definire le posizioni dei fori per il serracavo e forare.

> **ATTENZIONE:** Programmare l'installazione del sistema in modo da poter eseguire tutte le operazioni di taglio, foratura, maschiatura e saldatura con il sistema fuori dal quadro. Il sistema ha una struttura di tipo aperto, pertanto occorre prestare attenzione a non farvi cadere dei frammenti metallici all'interno. I frammenti o altri corpi estranei possono annidarsi nei circuiti danneggiando i componenti.

3. Individuare la posizione del cavo di alimentazione motore che passa sotto il serracavo e rimuovere la guaina del cavo per un tratto di circa 2,5 cm per scoprire la schermatura intrecciata.

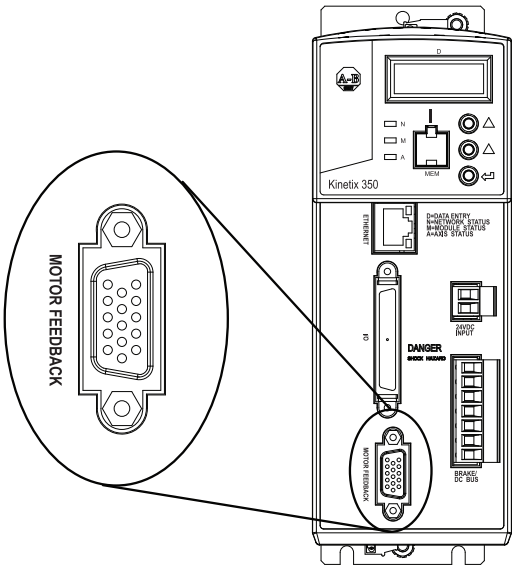
4. Posizionare la parte scoperta della treccia del cavo direttamente in linea con il serracavo.

5. Serrare la porzione scoperta dello schermo sul quadro utilizzando il serracavo e due delle viti n. 6-32 x 1 fornite in dotazione insieme all'azionamento.


Serracavo dello schermo di messa a terra alimentazione motore
50…75 mm
50…75 mm
25 mm
34 mm
12,7 mm
Se il quadro è verniciato, asportare la vernice per determinare il contatto tra metallo e metallo.

Cablare il connettore di feedback motore

In questa pubblicazione viene descritto l'utilizzo di un cavo di feedback 2090-CFBM7DD-CEAA03 standard con connettore DIN SpeedTec tipo 623 per il cablaggio del feedback dal motore all'azionamento.



Attenersi alla seguente procedura per cablare il connettore MF.

1. Innestare il cavo di feedback prestampato nel connettore MF sulla parte anteriore dell'azionamento.

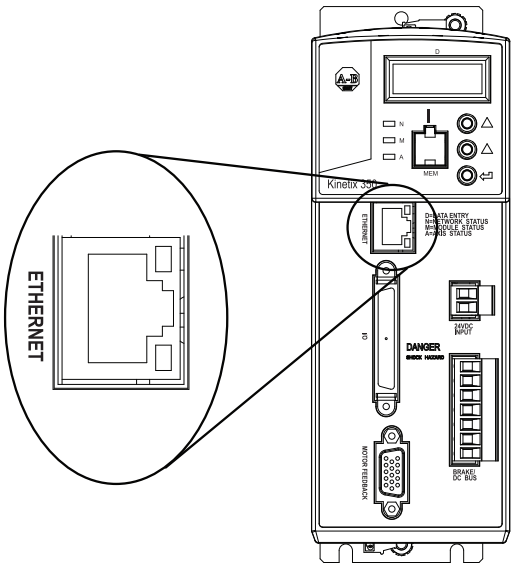
2. Serrare le viti di fissaggio nella parte superiore ed inferiore del connettore di feedback motore per assicurare la connessione.

3. Connettere l'altra estremità del cavo al motore MPL-A310P-MJ72AA.

Connettere l'azionamento Kinetix 350 alla rete EtherNet/IP

Attenersi alla seguente procedura per connettere l'azionamento 2097-V31PR2-LM alla rete EtherNet/IP.

1. Connettere un'estremità dei cavi adattatori Ethernet da RJ45 a RJ45 1585J-M8PBJM-2 al connettore Ethernet sulla parte anteriore dell'azionamento Kinetix 350.
2. Connettere l'altra estremità del cavo Ethernet alla rete EtherNet/IP.

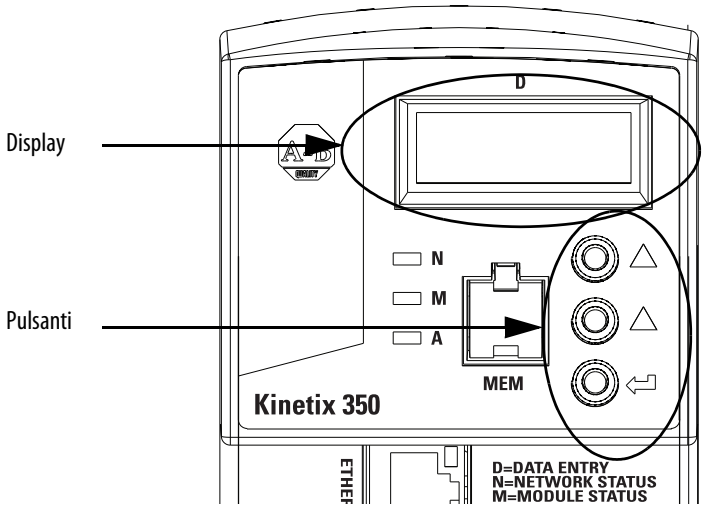


Assegnare un indirizzo IP all'azionamento Kinetix 350

L'assegnazione di un indirizzo IP all'azionamento 2097-V31PR2-LM può essere eseguita manualmente tramite il tastierino dell'azionamento o dinamicamente tramite un server con DHCP abilitato. Dal momento che in questa pubblicazione vengono descritte le attività da eseguire su una rete privata, l'assegnazione dell'indirizzo IP verrà effettuata per mezzo del tastierino dell'azionamento.

Nello schema sono indicati i pulsanti da premere sul tastierino per effettuare le modifiche.

Prima di assegnare manualmente l'indirizzo IP, disabilitare la modalità DHCP.



IMPORTANTE	Se non si disabilita la modalità DHCP prima di assegnare manualmente l'indirizzo IP, quando si spegnerà e riaccenderà nuovamente l'azionamento, quest'ultimo perderà l'indirizzo IP che era stato assegnato precedentemente.

Attenersi alla seguente procedura per assegnare un indirizzo IP all'azionamento 2097-V31PR2-LM.

1. Alimentare l'azionamento con la sorgente di alimentazione a 120 V CA descritta nella sezione Cablare il connettore di alimentazione di ingresso a pagina 23.

   Non attivare ancora l'alimentazione sul connettore BP.

2. Premere .

3. Utilizzare per accedere al parametro DHCP.

   Sul display vengono indicati i singoli parametri mentre si utilizzano le frecce su/giù per scorrere tutte le opzioni.

4. Controllare che questo parametro sia impostato sul valore 0.

5. Se il parametro DHCP è impostato a 1, utilizzare e per impostarlo a 0.

6. Spegnere e riaccendere l'azionamento.

La modifica diverrà operativa. A meno che non si abiliti la modalità DHCP in futuro, ogni volta che si spegnerà e riaccenderà l'azionamento, quest'ultimo utilizzerà l'indirizzo IP assegnato manualmente.

L'azionamento 2097-V31PR2-LM lascia lo stabilimento con l'indirizzo IP impostato su 192.168.124.200. Per eseguire le attività descritte in questa guida di messa in funzione rapida, è necessario **modificare l'indirizzo IP impostandolo su 192.168.1.5**.

Attenersi alla seguente procedura per assegnare un indirizzo IP all'azionamento.

1. Premere .
2. Utilizzare per accedere al parametro IP_1.
3. Premere .
4. Utilizzare per impostare il valore per il parametro IP_1.
5. Premere .
6. Ripetere la procedura dal passo 1 al passo 5 per modificare i valori degli altri parametri relativi agli indirizzi IP, ossia IP_2, IP_3 e IP_4.
7. Spegnere e riaccendere l'azionamento.
8. Attivare l'alimentazione di riserva sull'azionamento tramite il connettore BP.

Altre risorse

Per un elenco di risorse supplementari che potrebbero essere utili durante la preparazione dell'hardware dell'azionamento Kinetix 350, vedere a pagina 12.

Note:

Aggiungere un azionamento Kinetix 350 a un progetto RSLogix 5000

In questo capitolo si apprenderanno le modalità di esecuzione delle seguenti attività:

- aggiungere un azionamento 2097-V31PR2-LM ad un progetto RSLogix 5000
- scaricare il progetto sul controllore
- verificare la comunicazione con l'azionamento attivando l'alimentazione e testando un asse.

Prima di cominciare

Prima di iniziare a lavorare con questo capitolo, è necessario eseguire le seguenti attività.

- Le attività descritte in Prima di utilizzare questa pubblicazione a pagina 5 comprendono i seguenti punti.
  - Preparare l'hardware del sistema di controllo Logix5000
  - Preparare il computer
  - Configurare le reti: per eseguire le attività descritte in questo capitolo è necessario disporre di una rete EtherNet/IP.
  - Creare un progetto RSLogix 5000

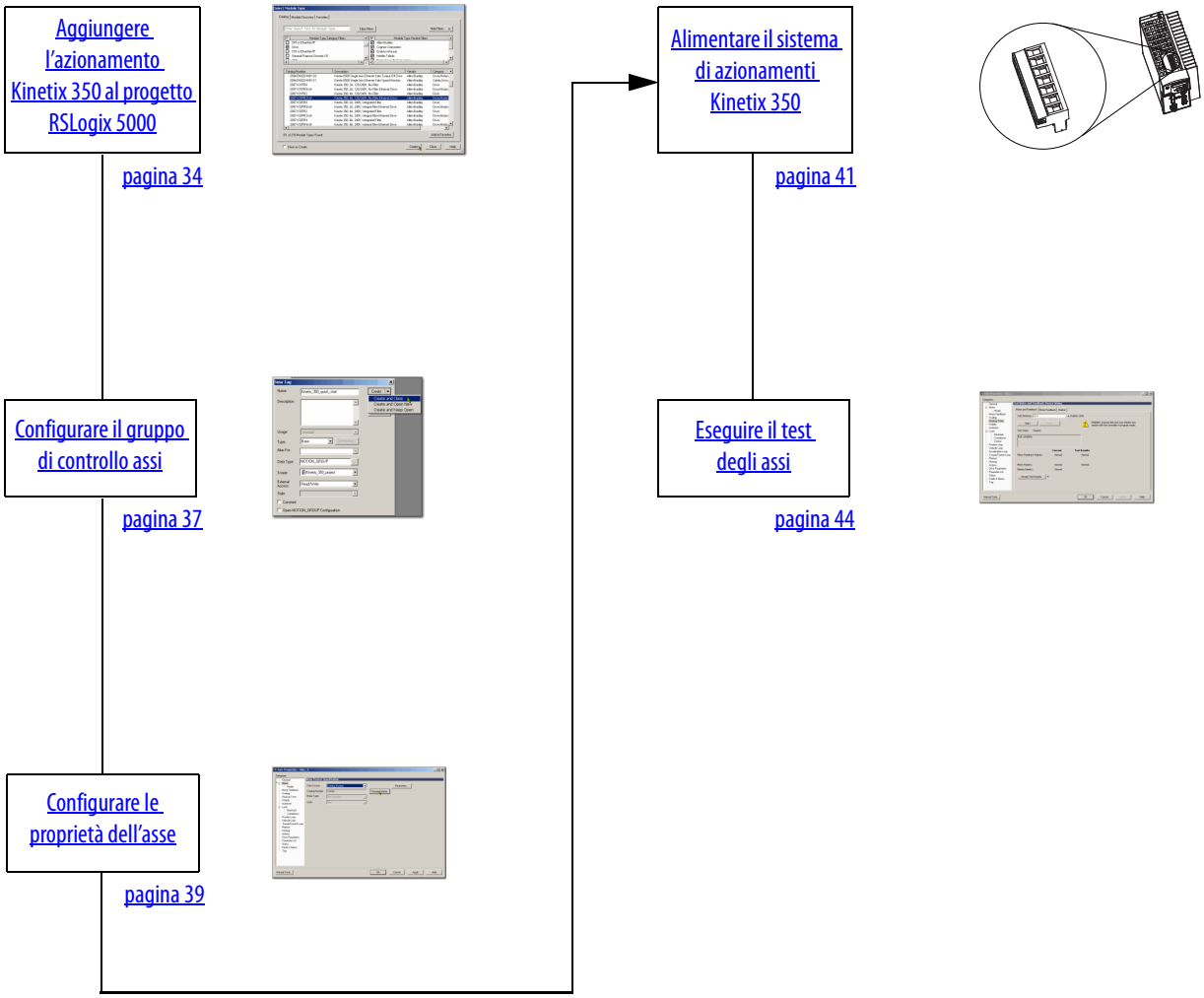
  Il progetto RSLogix 5000 a cui si farà riferimento in questo capitolo è basato sull'utilizzo di un controllore CompactLogix 5370 L3.

- Le attività descritte in Capitolo 1, Preparare l'hardware dell'azionamento Kinetix 350 a pagina 13 comprendono i seguenti punti.
  - Preparare il quadro
  - Montare l'azionamento Kinetix 350
  - Mettere a terra l'azionamento Kinetix 350
  - Disabilitare la funzione Safe Torque-off
  - Cablare il connettore dell'alimentazione di riserva
  - Cablare il connettore di alimentazione di ingresso
  - Cablare il connettore di alimentazione motore
  - Fissare il serracavo dello schermo del cavo motore
  - Cablare il connettore di feedback motore
  - Connettere l'azionamento Kinetix 350 alla rete EtherNet/IP
  - Assegnare un indirizzo IP all'azionamento Kinetix 350

Componenti necessari

Per eseguire le attività descritte in questo capitolo è necessario disporre del software RSLogix 5000.

Procedure


Aggiungere l'azionamento Kinetix 350 al progetto RSLogix 5000
pagina 34
Configurare il gruppo di controllo assi
pagina 37
Configurare le proprietà dell'asse
pagina 39
Alimentare il sistema di azionamenti Kinetix 350
pagina 41
Eseguire il test degli assi
pagina 44

Aggiungere l'azionamento Kinetix 350 al progetto RSLogix 5000

IMPORTANTE Per eseguire le attività descritte in questa sezione si utilizzerà un progetto RSLogix 5000 relativo a un controllore CompactLogix 5370 L3. Con i controllori CompactLogix 5370 L3 è necessario utilizzare RSLogix 5000, versione 20.00.00 o successive.

Se si utilizza un altro controllore Logix5000, la versione del software richiesta per il progetto RSLogix 5000 potrebbe essere diversa.

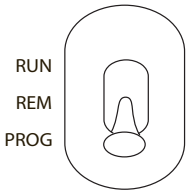
1. Verificare che l'azionamento 2097-V31PR2-LM non sia alimentato in corrispondenza del connettore IPD né del connettore BP.

2. Eseguire le seguenti verifiche relative al progetto RSLogix 5000.

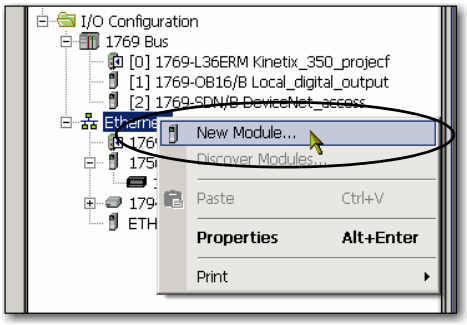
- Il progetto deve essere offline.
- Il controllore deve essere configurato in modo che la sincronizzazione temporale sia abilitata.

   La funzione Enable Time Synchronization si trova nella scheda Date/Time nella finestra di dialogo Controller Properties.

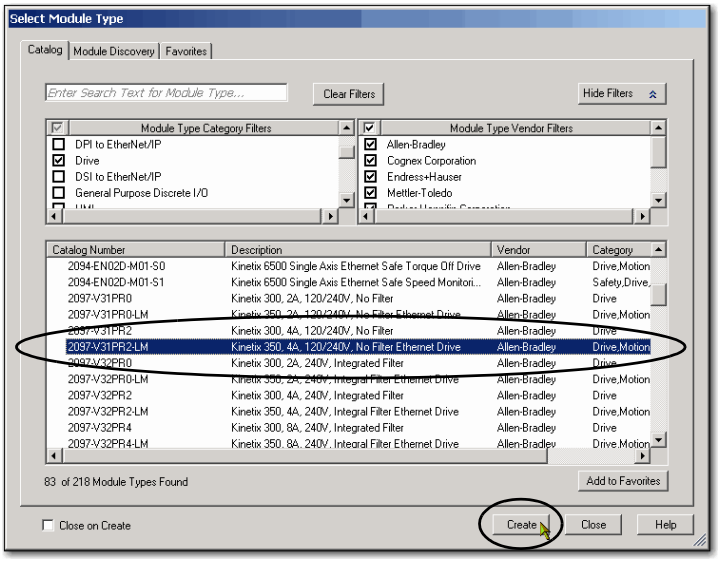
3. Verificare che il selettore di modalità del controllore Logix5000 sia posizionato in modalità PROG.



4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla porta della rete in uso e scegliere New Module.



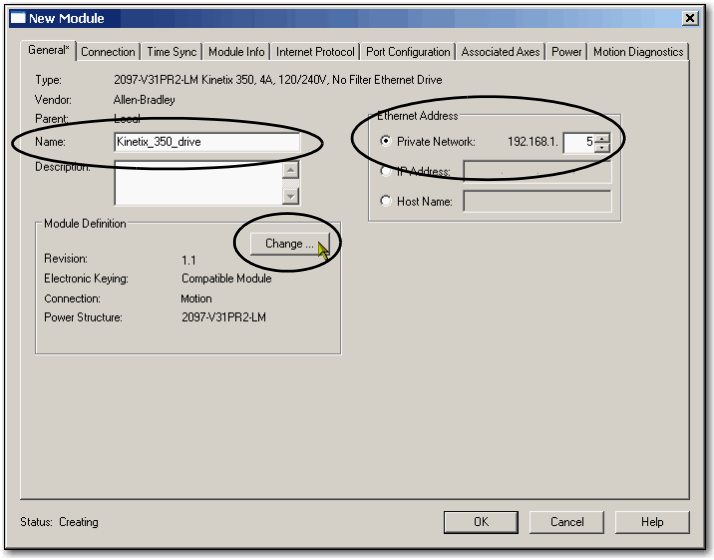
5. Selezionare l'azionamento Kinetix 350 e fare clic su Create.



La finestra di dialogo Select Module Type che sarà visualizzata potrebbe avere un aspetto diverso a seconda del controllore Logix5000 utilizzato dall'applicazione e di conseguenza della versione del software RSLogix 5000 utilizzata.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo New Module.

6. Configurare il nuovo azionamento.



a. Digitare il nome del azionamento nella casella Name.

b. Fare clic su un'opzione di Ethernet Address.

In questo esempio, verrà selezionato l'indirizzo Private Network.

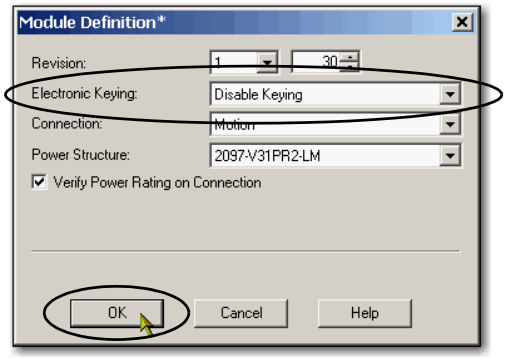
c. Immettere l'indirizzo IP dell'azionamento EtherNet/IP.

L'indirizzo IP deve corrispondere all'indirizzo IP utilizzato in Assegnare un indirizzo IP all'azionamento Kinetix 350 a pagina 27.

7. Fare clic su Change nell'area Module Definition.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo Module Definition.

8. Dal menu a discesa Electronic Keying, scegliere Disable Keying.

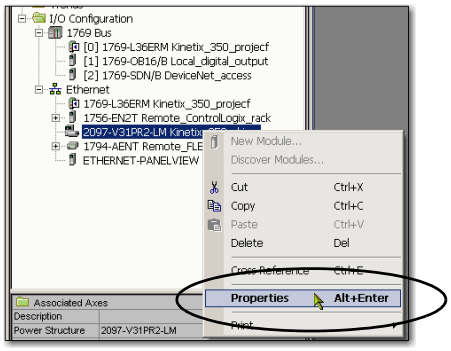


IMPORTANTE	Selezionando Disable Keying si sarà certi di poter eseguire facilmente le attività. Nelle applicazioni tipiche, si consiglia di evitare di utilizzare Disable Keying ovunque possibile.

9. Fare clic due volte su OK per chiudere la finestra di dialogo Module Definition e quindi la finestra di dialogo Module Properties.

10. Fare clic con il pulsante destro del mouse sull'azionamento 2097-V31PR2-LM e scegliere Properties.

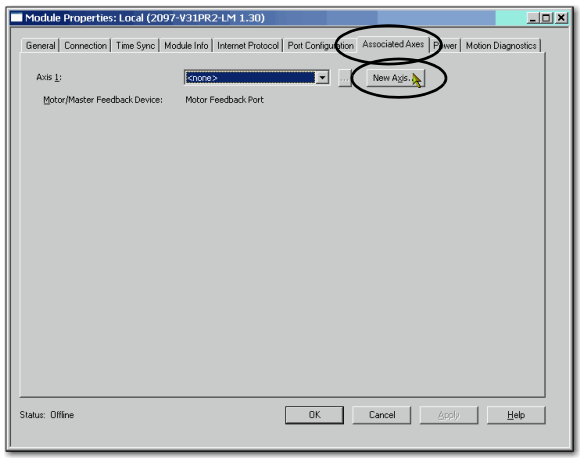
Verrà visualizzata la finestra di dialogo Module Properties.



11. Fare clic sulla scheda Associated Axes.

12. Fare clic su New Axis.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo New Tag.

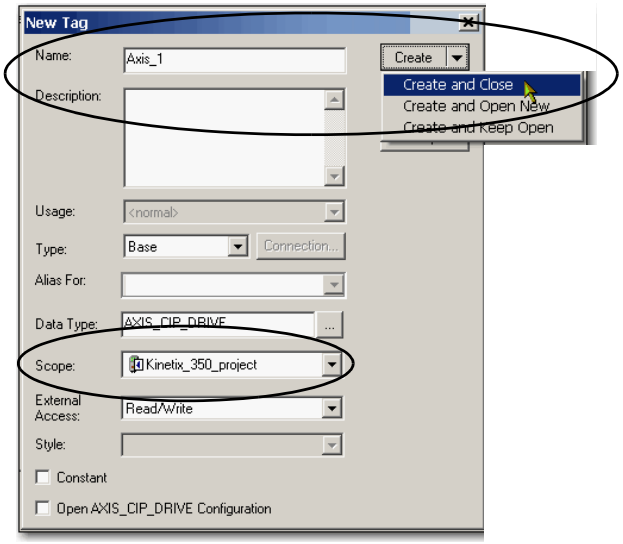


13. Digitare il nome dell'asse nella casella Name.

    AXIS_CIP_DRIVE è il Data Type di default.

14. Modificare Scope impostando il progetto controllore.

    In questo caso lo Scope è Kinetix_350_project.



15. Fare clic su Create e Close.

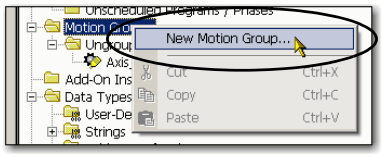
16. Quando verrà visualizzata la finestra di dialogo Module Properties, il nuovo asse figurerà: nel campo Axis 1.

17. Fare clic su OK.

Configurare il gruppo di controllo assi

Attenersi alla seguente procedura per configurare il gruppo di controllo assi.

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Motion Groups nell'Organizer del controllore e scegliere New Motion Group.

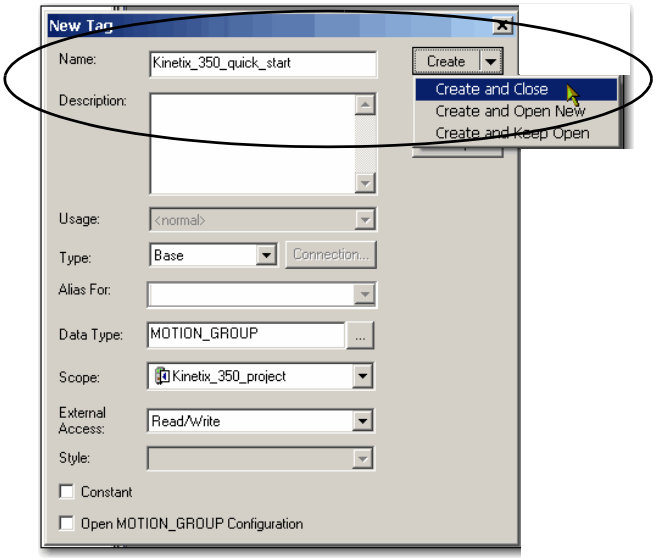


    Verrà visualizzata la finestra di dialogo New Tag.

2. Digitare il nome del nuovo gruppo di controllo assi nella casella Name.

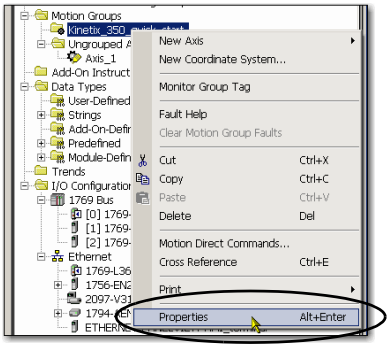
3. Fare clic su Create e Close.

   Il nuovo gruppo di controllo assi verrà visualizzato sotto la cartella Motion Groups.



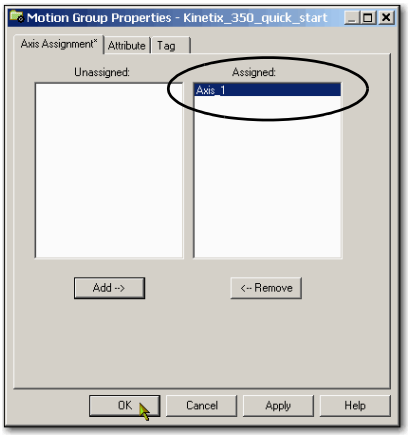
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse sul nuovo gruppo di controllo assi e scegliere Properties.

   Verrà visualizzata la finestra di dialogo Motion Group Properties.



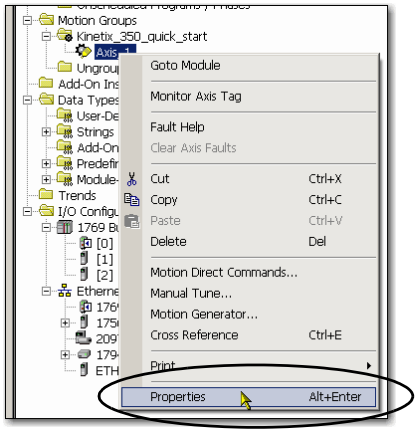
5. Fare clic sulla scheda Axis Assignment e muovere l'asse creato iniziando dal passo 12 portandolo da Unassigned ad Assigned.

6. Fare clic su OK.



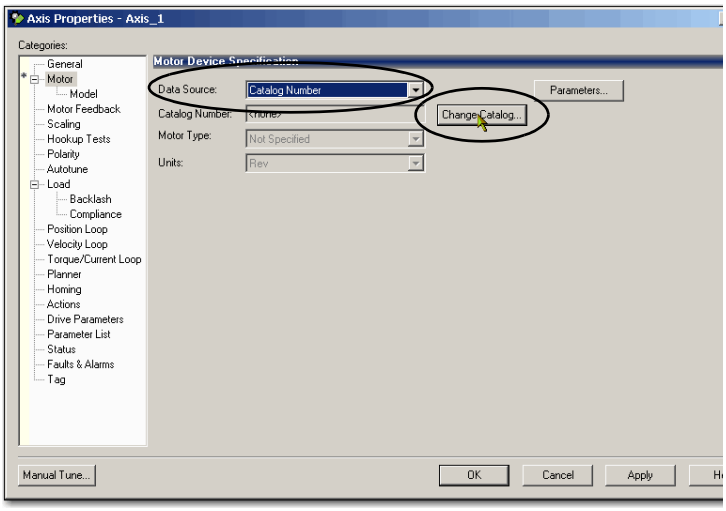
Configurare le proprietà dell'asse

Attenersi alla seguente procedura per configurare le proprietà di Axis_1.



1. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Axis_1 nell'Organizer del controllore e scegliere Properties.

   Verrà visualizzata la finestra di dialogo Axis Properties.



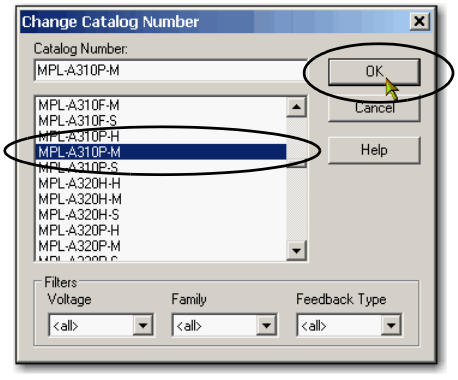
2. Fare clic sulla categoria di motore.

   Verrà visualizzata la finestra di dialogo Motor Device Specification.

3. Dal menu a discesa Data Source, scegliere Catalog Number.

4. Fare clic su Change Catalog.

   Verrà visualizzata la finestra di dialogo Change Catalog Number.



5. Selezionare il numero di catalogo del motore.

   Ai fini di questa guida di messa in funzione rapida verrà utilizzato il motore serie MP MPL-A310P-MJ72AA. Il numero di catalogo corretto da scegliere è MPL-A310P-M.

6. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Change Catalog Number.

   I dati specifici del motore utilizzato verranno visualizzati nella categoria Motor.

7. Fare clic su Apply.

   I dati specifici del motore MPL-A310P-MJ72AA utilizzato verranno visualizzati nella categoria Motion.

   Per completare le attività descritte in questa guida di messa in funzione rapida non è necessario modificare i parametri delle altre categorie.

8. Fare clic su OK per chiudere la finestra di dialogo Axis Properties.

9. Salvare il file e scaricarlo sui controllori.

10. Verificare che il controllore sia in modalità Remote Run.

Alimentare il sistema di azionamenti Kinetix 350

Prima di iniziare questa sezione, verificare di aver cablato e configurato correttamente l'azionamento Kinetix 350 e la porta di rete EtherNet/IP del controllore.

PERICOLO DI FOLGORAZIONE: Per evitare il rischio di folgorazioni, eseguire tutte le operazioni di montaggio e cablaggio dell'azionamento serie 2097 prima di attivare l'alimentazione.
In seguito all'attivazione dell'alimentazione, nei morsetti dei connettori potrebbe essere presente tensione anche qualora non siano in uso.

Attenersi alla seguente procedura per attivare l'alimentazione sul sistema di azionamenti Kinetix 350.

1. Scollegare il carico dal motore MPL-A310P-MJ72AA.

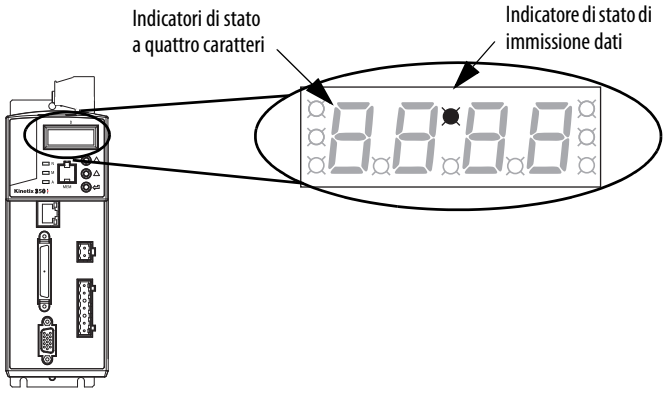
   ATTENZIONE: Onde evitare infortuni o danni alle apparecchiature, scollegare il carico dal motore. Verificare che tutti i motori siano privi di qualsiasi collegamento quando si alimenta il sistema per la prima volta.

2. Attivare l'alimentazione di ingresso principale 120 V CA sul connettore IPD dell'azionamento 2097-V31PR2-LM.

3. Verificare che l'indicatore di stato a quattro cifre inizialmente sia 00 e quindi passi alla visualizzazione a scorrimento dell'indirizzo IP dell'azionamento.

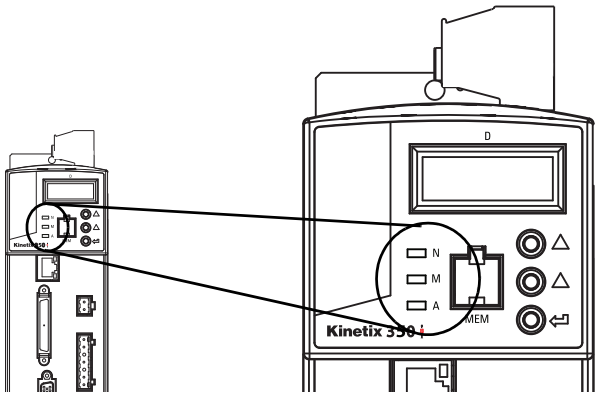
   In questo caso, procedere con il passo successivo.

   Se l'indicatore di stato è vuoto, ritornare al passo 2.



4. Attivare l'alimentazione 24 V CC sul connettore BP dell'azionamento 2097-V31PR2-LM.

5. Osservare gli indicatori di stato sull'azionamento 2097-V31PR2-LM.



Gli indicatori comprendono le seguenti informazioni:

- N – Network (rete)
- M – Module (modulo)
- A – Axis (asse)

Gli indicatori di stato di rete e del modulo devono essere illuminati con luce verde fissa, mentre l'indicatore di stato dell'asse deve essere illuminato con luce verde lampeggiante. Se gli indicatori non si trovano in questi stati, si dovrà individuare la condizione che lo impedisce.

Utilizzare la seguente tabella per svolgere attività di diagnostica e correggere i potenziali problemi relativi al sistema.

Tabella 2 – Indicatori di stato dell'azionamento

Indicatore di stato	Condizione	Stato
Rete	Spento	Alimentazione o indirizzo IP assente.
	Alternato verde/rosso	Modalità autotest (diagnostica di accensione). Attendere che diventi verde fisso.
	Verde lampeggiante	Standby – L'azionamento non è configurato oppure non sono state stabilite connessioni.
	Verde fisso	L'azionamento è pronto per la comunicazione di rete.
	Rosso lampeggiante	Errore minore reversibile o timeout di connessione.
	Rosso fisso	Errore irreversibile o indirizzo IP duplicato.

Tabella 2 – Indicatori di stato dell'azionamento

Indicatore di stato	Condizione	Stato
Modulo	Spento	Assenza di alimentazione. Attivare l'alimentazione.
	Alternato verde/rosso	Modalità autotest (diagnostica di accensione). Attendere che diventi verde fisso.
	Verde lampeggiante	Standby – L'azionamento non è configurato oppure non sono state stabilite connessioni.
	Verde fisso	L'azionamento funziona correttamente.
	Rosso lampeggiante	Errore reversibile. Un messaggio di errore a quattro cifre scorre sul display. Per ulteriori informazioni sugli errori dell'azionamento, consultare il Manuale dell'utente Servoazionamenti Kinetix 350 EtherNet/IP ad asse singolo, pubblicazione 2097-UM002A-IT-P.
	Rosso fisso	Errore irreversibile. Un messaggio di errore a quattro cifre scorre sul display. Per ulteriori informazioni sugli errori dell'azionamento, consultare il Manuale dell'utente Servoazionamenti Kinetix 350 EtherNet/IP ad asse singolo, pubblicazione 2097-UM002A-IT-P.
Asse	Spento	È presente una delle seguenti condizioni: • Spento • Inizializzazione in corso – Sbarra non in funzione • Spegnimento in corso – Sbarra non in funzione • Precarica in corso – Sbarra non in funzione
	Rosso/verde lampeggiante	Autotest (diagnostica di accensione) in corso
	Verde lampeggiante	È presente una delle seguenti condizioni: • Inizializzazione in corso – Sbarra in funzione • L'asse si è arrestato.
	Arancione lampeggiante	È presente una delle seguenti condizioni: • Spegnimento in corso – Sbarra in funzione • L'avviamento è inibito.
	Verde fisso	È presente una delle seguenti condizioni: • L'asse è in fase di arresto. • L'asse è in fase di avviamento. • L'asse è in funzione. • L'asse è in fase di test.
	Rosso lampeggiante	È presente una delle seguenti condizioni: • L'asse è in fase di interruzione. • Si è verificato un errore grave sull'asse.
	Rosso fisso	È presente una delle seguenti condizioni: • L'asse è in fase di interruzione. • Si è verificato un errore grave sull'asse.

Eseguire il test degli assi

IMPORTANTE La procedura descritta in questa sezione si basa sul presupposto che gli indicatori di stato dell'azionamento 2097-V31PR2-LM indichino che l'azionamento funziona come previsto.

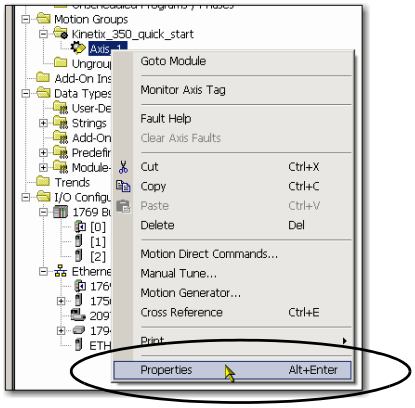
Se gli indicatori di stato non indicano una condizione di operatività completa, come descritto in Tabella 2 a pagina 42, utilizzare la seguente tabella per risolvere i problemi relativi allo stato dell'azionamento prima di procedere con questa sezione.

Attenersi alla seguente procedura per eseguire il test degli assi.

1. Rimuovere il carico da Axis_1.

2. Fare clic con il pulsante destro del mouse su Axis_1 nella cartella Motion Group e scegliere Properties.

   Verrà visualizzata la finestra di dialogo Axis Properties.

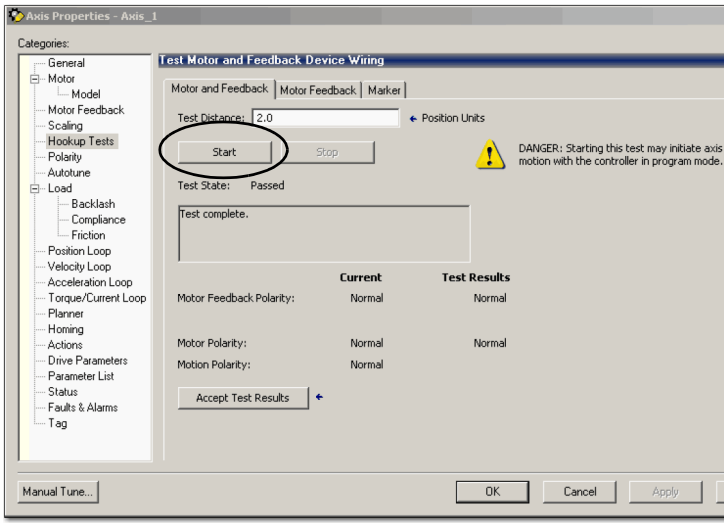


3. Fare clic sulla categoria Hookup Tests.

4. Fare clic sulla scheda Motor and Feedback.

5. Digitare 2.0 come numero di giri per il test Motor and Feedback.

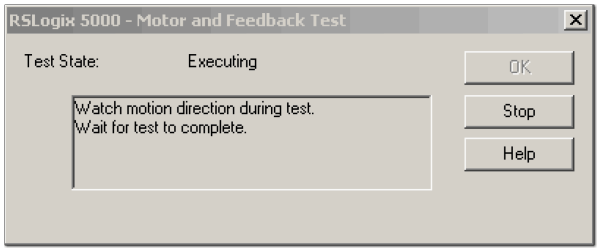
   Il test Motor and Feedback permette di verificare che le connessioni di alimentazione e feedback siano cablate correttamente quando si comanda la rotazione del motore.



6. Attivare l'alimentazione 24 V CC sul connettore IOD dell'azionamento 2097-V31PR2-LM.

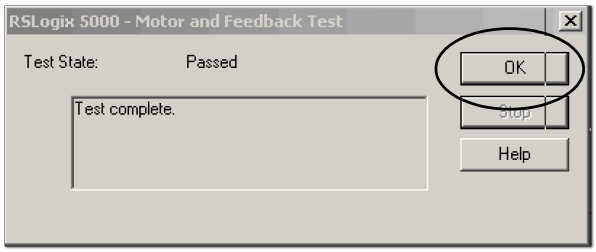
7. Fare clic su Start.

Verrà visualizzata la finestra di dialogo RSLogix 5000 – Motor and Feedback Test. Il valore di Test State è Executing.



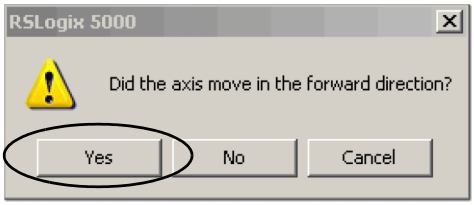
IMPORTANTE	Durante questa fase l'albero del motore dovrebbe essere in rotazione. Inoltre, l'indicatore di stato dell'asse dovrebbe essere verde fisso.

Se il test sarà completato con esito positivo, il valore di Test State passerà da Executing a Passed.



8. Fare clic su OK.

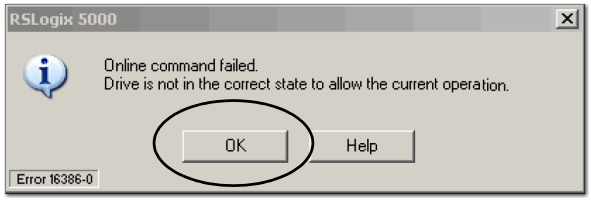
Verrà visualizzata una finestra di dialogo con la richiesta di confermare che la direzione di rotazione dell'albero sia corretta.



9. Fare clic su Yes.

10. Quando verrà richiesto, fare clic per accettare i risultati del test.

In caso di esito negativo del test, verrà visualizzata questa finestra di dialogo.



1. Fare clic su OK.

2. Ritornare alla sezione Aggiungere l'azionamento Kinetix 350 al progetto RSLogix 5000 a pagina 34 e verificare di aver completato correttamente tutti i passaggi.

Mettere a punto un asse

Ai fini di questa guida di messa in funzione rapida, non si richiede l'esecuzione della messa a punto dell'asse. Per alcune applicazioni, tuttavia, è necessario eseguire la messa a punto per migliorare l'utilizzo di Integrated Motion su una rete EtherNet/IP. Le condizioni ed i parametri di messa a punto vengono definiti in relazione ad ogni applicazione specifica.

Per ulteriori informazioni sulla messa a punto di un'applicazione basata sull'utilizzo di un azionamento Kinetix 350, consultare il Manuale dell'utente Servoazionamenti Kinetix 350 EtherNet/IP ad asse singolo, pubblicazione 2097-UM002A-IT-P.

Altre risorse

Per un elenco di risorse supplementari che potrebbero essere utili per l'aggiunta di un azionamento Kinetix 350 a un progetto RSLogix 5000, vedere a pagina 12.

A

alimentazione
- cablare il connettore di alimentazione di ingresso 23
- cablare il connettore di alimentazione motore 24
- connettere all'azionamento 41

attività preliminari richieste 5–7

C

componenti
- richiesti per l'esecuzione delle attività 11

configurare
- gruppo di controllo assi 37–38
- proprietà dell'asse 39–40

connessioni
- alimentare l'azionamento 41
- azionamento alla rete EtherNet/IP 27
- cablare connettore di feedback motore 26
- cablare il connettore di alimentazione di ingresso 23
- cablare il connettore di alimentazione motore 24
- cablare il connettore Safe Torque-off 18
- fissare serracavo schermo cavo motore 25
- hardware 10, 18–27

connettore di alimentazione di ingresso
- cablaggi 23

connettore di alimentazione motore
- cablaggi 24

connettore di feedback motore
- cablaggi 26

connettore Safe Torque-off 18

controllori Logix5000
- attività preliminari richieste 5–7

G

gruppo di controllo assi
- configurare 37–38

guide di messa in funzione rapida
- per dispositivi nei sistemi di controllo Logix5000 8

H

hardware
- connettore di alimentazione di ingresso 23
- connettore di alimentazione motore 24
- connettore di feedback motore 26
- connettore Safe Torque-off 18
- mettere a terra l'azionamento 17
- montare l'azionamento 16–17
- preparazione 13–29
- serracavo schermo cavo motore 25
- sistema di controllo di esempio 10
- utilizzare per assegnare un indirizzo IP all'azionamento 27

I

indirizzo IP
- assegnare all'azionamento 27

P

preparazione dell'azionamento
- montare 16–17

proprietà dell'asse
- configurare 39–40

prova di collegamento 44–45

R

requisiti
- attività preliminari richieste 5–7
- componenti 11
- preparazione hardware 13–29
- software 10

rete EtherNet/IP
- connettere azionamento 27

S

selettore di modalità 34, 40

serracavo schermo cavo motore 25

software
- configurare il gruppo di controllo assi 37–38
- RSLogix 5000 10, 34–37

software RSLogix 5000
- aggiungere un azionamento al progetto 34–37
- configurare il gruppo di controllo assi 37–38
- configurare le proprietà dell'asse 39–40
- requisiti 10
- testare l'asse 44–45

T

testare gli assi
- prova di collegamento 44–45

Note:

Assistenza Rockwell Automation

Rockwell Automation fornisce informazioni tecniche sul Web per assistere i clienti nell'utilizzo dei suoi prodotti. Collegandosi al sito http://www.rockwellautomation.com/support/, è possibile consultare manuali tecnici, una knowledgebase di FAQ, note tecniche ed applicative, codice di esempio e collegamenti ai service pack dei software e la funzione MySupport personalizzabile per sfruttare nel migliore dei modi questi strumenti.

Per ottenere ulteriore assistenza telefonica per l'installazione, la configurazione e la ricerca guasti, sono disponibili i programmi di assistenza TechConnect^{SM}. Per maggiori informazioni, rivolgersi al proprio distributore o rappresentante Rockwell Automation di zona, oppure visitare il sito http://www.rockwellautomation.com/support/.

Assistenza per l'installazione

Se si riscontra un problema entro le prime 24 ore dall'installazione, si prega di consultare le informazioni contenute in questo manuale. Per ottenere assistenza per la configurazione e la messa in servizio del prodotto è possibile contattare l'Assistenza Clienti.

Stati Uniti o Canada	1.440.646.3434
Fuori dagli Stati Uniti o dal Canada	Utilizzare il Worldwide Locator sul sito http://www.rockwellautomation.com/support/americas/phone_en.html, o contattare il rappresentante Rockwell Automation di zona.

Restituzione di prodotti nuovi non funzionanti

Rockwell Automation collauda tutti i propri prodotti per accertarsi che siano perfettamente funzionanti al momento della spedizione dalla fabbrica. Tuttavia, nel caso in cui il prodotto non funzioni ed occorra restituirlo, attenersi alle procedure seguenti.

Stati Uniti	Rivolgersi al proprio distributore. Per completare la procedura di restituzione è necessario fornire il numero di pratica all'assistenza clienti (per ottenerne uno chiamare i recapiti telefonici citati sopra).
Fuori dagli Stati Uniti	Contattare il rappresentante Rockwell Automation di zona per indicazioni sulla procedura di restituzione.

Feedback sulla documentazione

I vostri commenti ci aiuteranno a servire meglio le vostre esigenze relative alla documentazione.
Nel caso il cliente abbia suggerimenti per il miglioramento del documento, si prega di compilare il presente modulo, pubblicazione RA-DU002, disponibile su http://www.rockwellautomation.com/literature/.

www.rockwellautomation.com

Power, Control and Information Solutions Headquarters

Americhe: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496, USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444
Europa/Medio Oriente/Africa: Rockwell Automation NV, Pegasus Park, De Kleetlaan 12a, 1831 Diegem, Belgio, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640
Asia: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Italia: Rockwell Automation S.r.l., Via Gallarate 215, 20151 Milano, Tel: +39 02 334471, Fax: +39 02 33447701, www.rockwellautomation.it
Svizzera: Rockwell Automation AG, Buchserstrasse 7, CH-5001 Aarau, Tel.: +41 (62) 889 77 77, Fax: +41 (62) 889 77 11

Pubblicazione IASIMP-QS032A-IT-P – Marzo 2012

Copyright © 2012 Rockwell Automation, Inc. Tutti i diritti riservati. Stampato negli USA.